Japan Patent Office

Patent Gazette

Patent No.	3209150
Date of Registration:	July 13, 2001
Date of Publication of Gazette:	September 17, 2001
International Class(es):	H04M 1/02 H04Q 7/32

(9 pages in all)

Title of the Invention:	Folded Type Portable Radio Communication Equipment
Patent Appln. No.	09-217312
Filing Date:	August 12, 1997
Inventor(s):	Fumito Imai
Patentee(s):	Naoki Kyomoto (et al.)

BEST AVAILABLE COPY

(19)日本国特許庁（ＪＰ）　(12)特　許　公　報（Ｂ２）　(11)特許番号
特許第3209150号
(P3209150)
(45)発行日　平成13年９月17日(2001.9.17)　(24)登録日　平成13年７月13日(2001.7.13)

(51)Int.Cl.⁷	識別記号	ＦＩ	
Ｈ０４Ｍ　1/02		Ｈ０４Ｍ　1/02	Ｃ
Ｈ０４Ｑ　7/32		Ｈ０４Ｂ　7/26	Ｖ

請求項の数17(全　9　頁)

(21)出願番号　特願平9－217312
(22)出願日　平成９年８月12日(1997.8.12)
(65)公開番号　特開平11－68899
(43)公開日　平成11年３月９日(1999.3.9)
審査請求日　平成９年８月12日(1997.8.12)

(73)特許権者　000004237
日本電気株式会社
東京都港区芝五丁目７番１号
(72)発明者　今井　文人
東京都港区芝五丁目７番１号　日本電気株式会社内
(74)代理人　100082935
弁理士　京本　直樹　(外２名)

審査官　宮田　繁仁

(56)参考文献　特開　平５－327842（ＪＰ，Ａ）
特開　平８－139630（ＪＰ，Ａ）
実開　平４－66841（ＪＰ，Ｕ）

最終頁に続く

(54)【発明の名称】　折り畳み式携帯無線通信装置

1

(57)【特許請求の範囲】

【請求項１】　折り畳んだ状態で第２の筐体に対向する第１の受話部を有する第１の筐体と、折り畳んだ状態で前記第１の筐体に対向する第１の送話部および第１のキー操作部を有する第２の筐体と、前記第１の筐体および前記第２の筐体を回転自在に係合するヒンジ部とを有する折り畳み式携帯無線通信装置であって、

前記第１または２の筐体の背面には、第２の受話部、第２の送話部および着信に対する応答キーが形成され、折り畳んだ状態で前記応答キーが操作されると前記第２の受話部、第２の送話部による通話に切り換えることを特徴とする折り畳み式携帯無線通信装置。

【請求項２】　前記第１または２の筐体には、電池パックが着脱可能に構成され、前記電池パックに前記第２の送話部および前記第２の受話部を形成したことを特徴と

2

する請求項１記載の折り畳み式携帯無線通信装置。

【請求項３】　前記応答キーの操作によって、前記第１の送話部および第１の受話部を非導通状態とし、前記第２の送話部および第２の受話部を導通状態とすることを特徴とする請求項１記載の折り畳み式携帯無線通信装置。

【請求項４】　前記第１のキー操作部または前記応答キーの操作に応じて、前記第１の送話部および第１の受話部と前記第２の送話部および第２の受話部との切り換えを行うことを特徴とする請求項１記載の折り畳み式携帯無線通信装置。

【請求項５】　電源ＯＮにより、前記第１の送話部および第１の受話部を導通とし、前記応答キーの操作により、前記第１の送話部および第１の受話部を非導通状態とし、前記第２の送話部および第２の受話部を導通状態

とすることを特徴とする請求項４記載の折り畳み式携帯無線通信装置。

【請求項６】　電源ＯＮのとき、前記第１のキー操作部の操作により、前記第１の送話部および第１の受話部を導通状態とし、前記第１のキー操作部が操作されずに前記応答キーが操作されると、前記第２の送話部および第２の受話部を導通状態とすることを特徴とする請求項４記載の折り畳み式携帯無線通信装置。

【請求項７】　さらに、前記第１または第２の筐体の背面には、通話状態を終了する終了キー、発信を行う発信キー、電話番号を表示する表示部の少なくとも１つが形成されることを特徴とする請求項１から６のいずれか１つに記載の折り畳み式携帯無線通信装置。

【請求項８】　前記終了キーの操作に応じて、前記第１の送話部および第１の受話部と前記第２の送話部および第２の受話部の状態を初期状態に戻すことを特徴とする請求項７記載の折り畳み式携帯無線通信装置。

【請求項９】　さらに、前記第１または第２の筐体は、スイッチを有し、前記スイッチの状態により、前記第１の送話部および第１の受話部と前記第２の送話部および第２の受話部との切り換えを行うことを特徴とする請求項１記載の折り畳み式携帯無線通信装置。

【請求項１０】　第１の筐体と、第２の筐体と、前記第１および第２の筐体を回転自在に保持するヒンジ部とで構成される折り畳み式携帯無線通信装置であって、
前記折り畳み式携帯無線通信装置を閉じた状態で、前記第１および第２の筐体が対向する面に第１の送受信部および第１のキー操作部が形成され、閉じたときに外部に露出する面に第２の送受信部および第２のキー操作部が形成され、
閉じた状態で前記第２のキー操作部が操作されると前記第２の送受信部が選択されることを特徴とする折り畳み式携帯無線通信装置。

【請求項１１】　前記第１または２の筐体には、電池パックが着脱可能に構成され、前記電池パックに前記第２の送受信部を形成したことを特徴とする請求項１０記載の折り畳み式携帯無線通信装置。

【請求項１２】　前記第２のキー操作部の操作によって、前記第１の送受信部を非導通状態とし、前記第２の送受信部を導通状態とすることを特徴とする請求項１０記載の折り畳み式携帯無線通信装置。

【請求項１３】　前記第１のキー操作部または前記第２のキー操作部の操作に応じて、前記第１の送受信部と前記第２の送受信部との切り換えを行うことを特徴とする請求項１０記載の折り畳み式携帯無線通信装置。

【請求項１４】　電源ＯＮにより、前記第１の送受信部を導通とし、前記第２のキー操作部の操作により、前記第１の送受信部を非導通状態とし、前記第２の送受信部を導通状態とすることを特徴とする請求項１３記載の折り畳み式携帯無線通信装置。

【請求項１５】　電源ＯＮのとき、前記第１のキー操作部の操作により、前記第１の送受信部を導通状態とし、前記第１のキー操作部が操作されずに前記応第２のキー操作部が操作されると、前記第２の送受信部を導通状態とすることを特徴とする請求項１３記載の折り畳み式携帯無線通信装置。

【請求項１６】　さらに、前記第１または第２の筐体の背面には、通話状態を終了する終了キー、発信を行う発信キー、電話番号を表示する表示部の少なくとも１つが形成されることを特徴とする請求項１０から１６のいずれか１つに記載の折り畳み式携帯無線通信装置。

【請求項１７】　前記終了キーの操作に応じて、前記第１の送受信部と前記第２の送受信部の状態を初期状態に戻すことを特徴とする請求項１６記載の折り畳み式携帯無線通信装置。

【発明の詳細な説明】

【０００１】

【発明の属する技術分野】本発明は、折り畳み式携帯無線通信装置に関し、特に、折り畳んだ状態でも通信あるいは通話を可能にする折り畳み式携帯無線通信装置に関する。

【０００２】

【従来の技術】従来、携帯電話装置は、無線ユニット、受話部、送話部、各種キーボタンからなるキー操作部、電話番号等の情報を表示する表示部等を備えている。この種の携帯電話装置では、使用状態において受話部と送話部がそれぞれ耳と口に対応して位置していなければならないため、全体的に大きな装置となり、携帯性が非常に悪い。

【０００３】そのため、図８に示すような折り畳み式の携帯電話装置が提供されている。

【０００４】図８において、折り畳み式の携帯電話装置は、上部筐体５１と、下部筐体５４と、上部筐体５１および下部筐体５４を開閉自在に保持するヒンジ部５７とで構成される。上部筐体５１には受話部５２と表示部５３等が配設され、下部筐体５４には送話部５５とキー操作部５６等が配設されている。

【０００５】このような折り畳み式の携帯電話装置では、携帯時には、筐体を折り畳んで小型化し、使用時には矢線で示す方向に両筐体を開くことにより拡大させる。

【０００６】

【発明が解決しようとする課題】しかしながら、このような折り畳み式の携帯電話装置では、筐体を開かないと通話、もしくは通信をすることができないという問題がある。

【０００７】本発明の目的は、上述した課題を解決し、改良された折り畳み式携帯無線通信装置を提供することにある。

【０００８】本発明の他の目的は、筐体を閉じた状態で

5

も、通信または通話を行うことが可能な折り畳み式携帯無線通信装置を提供することにある。

【０００９】本発明のさらに他の目的は、後で明確になるように複数の受話部もしくは送話部を自動的に切り換え可能な折り畳み式携帯無線通信装置を提供することにある。

【００１０】

【課題を解決するための手段】上述した目的を達成するために、本発明による携帯型無線通信装置は、折り畳んだ状態で第２の筐体に対向する第１の受話部を有する第１の筐体と、折り畳んだ状態で前記第１の筐体に対向する第１の送話部および第１のキー操作部を有する第２の筐体と、前記第１の筐体および前記第２の筐体を回転自在に係合するヒンジ部とを有する折り畳み式携帯無線通信装置であって、前記第１または２の筐体の背面には、第２の受話部、第２の送話部および着信に対する応答キーが形成され、折り畳んだ状態で前記応答キーが操作されると前記第２の受話部、第２の送話部による通話に切り換えることを特徴とする。

【００１１】前記第１または２の筐体には、電池パックが着脱可能に構成され、前記電池パックに前記第２の送話部および前記第２の受話部を形成する事が好ましい。

【００１２】また、前記第１または第２の筐体の背面には、通話状態を終了する終了キー、発信を行う発信キー、電話番号を表示する表示部の少なくとも１つが形成されることが好ましい。

【００１３】前記第１のキー操作部または前記応答キーの操作に応じて、前記第１の送話部および受話部と前記第２の送話部および受話部との切り換えを行うことが望ましい。

【００１４】また、前記終了キーの操作に応じて、前記第２の送話部および受話部と前記第２の送話部および受話部の状態を初期状態に戻すことが望ましい。

【００１５】あるいは、前記第１または第２の筐体は、スイッチを有し、前記スイッチの状態により、前記第１の送話部および受話部と前記第２の送話部および受話部との切り換えを行うことが望ましい。

【００１６】また、本発明の折り畳み式携帯無線通信装置は、第１の筐体と、第２の筐体と、前記第１および第２の筐体を回転自在に保持するヒンジ部とで構成される折り畳み式携帯無線通信装置であって、前記折り畳み式携帯無線通信装置を閉じた状態で、前記第１および第２の筐体が対向する面に第１の送受信部および第１のキー操作部が形成され、閉じたときに外部に露出する面に第２の送受信部および第２のキー操作部が形成され、閉じた状態で前記第２のキー操作部が操作されると前記第２の送受信部が選択されることを特徴とする。

【００１７】前記折り畳み式携帯無線通信装置が閉じた状態で、前記第２の送受信部が選択されることが好ましい。

6

【００１８】また、前記選択を前記第１または第２のキー操作部の操作に応じて行うことが望ましい。

【００１９】

【発明の実施の形態】次に本発明について図面を参照して詳細に説明する。

【００２０】図１は、本発明の好適な一実施例の折り畳み式携帯無線通信装置、好ましくは折り畳み式携帯電話装置の外観斜視図である。図１（Ａ）は筐体を開いた状態を示し、図１（Ｂ）は筐体を閉じた状態を示している。図１（Ｃ）は、折り畳み式携帯電話装置の背面を示し、図１（Ｂ）のＸ矢視図である。

【００２１】図１において、折り畳み式携帯電話装置の筐体１は、第１の筐体としての上部筐体１ａと、第２の筐体としての下部筐体１ｂとに分割されて構成される。上部筐体１ａと下部筐体１ｂとはヒンジ部１ｃにより回転自在に連結されている。したがって、上部筐体１ａと下部筐体１ｂとはヒンジ部１ｃを中心に回転可能であり、図１（Ａ）に示すように開いた状態と、図１（Ｂ）に示すように閉じた状態とが形成される。

【００２２】上部筐体１ａの下部筐体１ｂに閉じた状態で対向する面１ｅには、第１の受話部２と表示部３とが形成されている。

【００２３】一方、下部筐体１ｂの上部筐体１ａに閉じた状態で対向する面１ｆには、第１の送話部４と着信した際の応答、あるいは通話状態の終了等を行う第１のキー操作部５とが形成されている。

【００２４】下部筐体１ｂの面１ｆと反対側の面１ｇには、第２の受話部６および第２の送話部７が形成されている。また、電池パック９も面１ｇに形成されている。これら第２の受話部６および第２の送話部７は、筐体を閉じた状態で、外面に露出するようになっている。

【００２５】上部筐体１ａの背面、すなわち、上部筐体１ａの面１ｅと反対側の面１ｈには、第２のキー操作部８が形成されている。この第２のキー操作部８は面１ｈのほぼ中心であることが好ましい。第２のキー操作部８は、着信した際に応答するキー８ａと通話状態を終了するキー８ｂとを含んでいる。

【００２６】図２は、図１（Ｃ）のＡ－Ａ面断面図であり、筐体１の内部の主要部品の実装状態を示す。

【００２７】図２において、上部筐体１ａに設けられた第１受話部２の内部には第１受話器２ａ、下部筐体１ｂに設けられた第１送話部４の内部には第１送話器４ａ、第２受話部６の内部には第２の受話器６ａ、第２の送話部７の内部には第２の送話器７ａが実装されている。送受信を行う無線部１０ａおよび各部を制御する制御部１０ｂは、それぞれ上部筐体１ａおよび下部筐体１ｂに実装されている。各部は図示せぬ配線により電気的に接続されている。

【００２８】このように、本願発明では、上部筐体１ａと下部筐体１ｂとを開いて、第１のキー操作部５を操作

して第１の受話部２および第１の送話部４を使用して通話を行うことに加えて、筐体１を閉じた状態でも、第２のキー操作部８を操作し、第２の受話部６および第２の送話部７を使用することにより、着信した際の応答、通話および通話状態の終了を行うことができる。

【００２９】上述した実施例において、第１の送受話装置（第１の送話部および第１の受話部）および第２の送受話装置（第２の送話部および第２の受話部）は、同時に使用可能、すなわち導通状態でも良いが、好ましくは、使用状態に応じていずれか一方が選択的に使用されることが好ましい。

【００３０】このような選択的な使用としては、例えば、通常状態で第１の送受話装置を導通、あるいは選択しておき、第２のキー操作部８の操作により、制御部１０ｂが第２の送受話装置に切り換えて導通する事ができる。第２の送受話装置が使用される場合には、当然第１の送受話装置には導通されない。

【００３１】この場合の制御部１０ｂの制御動作を図３に示すフローチャートを参照して説明する。

【００３２】図示せぬ電源がオンされると、例えば、電源スイッチがオンされて各部に電源が供給されると（ステップＳ１０１）、制御部１０ｂは第１の送受話装置を導通させる（ステップＳ１０２）。

【００３３】その後、着信があり、第２のキー操作部８が操作されると（ステップＳ１０３、ＹＥＳ）、第１の送受話装置を非導通として第２の送受話装置を導通させ（ステップＳ１０４）、通話が開始される（ステップＳ１０５）。一方、ステップＳ１０３の処理にて、第２のキー操作部８が操作されずに、第１のキー操作部５が操作されると、そのまま通話が開始される。

【００３４】通話中に、終了キーの操作がなされると（ステップＳ１０６、ＹＥＳ）、第２の送受話装置が導通状態であれば、すなわち第１の送受話装置が導通状態でなければ（ステップＳ１０７、ＹＥＳ）、第１の送受話装置を導通状態として第２の送受話装置を非導通として（ステップＳ１０８）、終話処理を行う（ステップＳ１０９）。一方、第１の送受話装置が導通状態であれば（ステップＳ１０７、ＹＥＳ）、そのまま終話処理が行われる。

【００３５】なお、ステップＳ１０６の処理にて、終了キー８ｂが操作された場合に、第２の送受話装置を非導通とし、第１の送受話装置を導通させても良い。

【００３６】また、終話処理後に、第１および第２の送受話装置の導通・非導通の切り換えを行っても良い。

【００３７】あるいは、制御部１０ｂの制御により、第１および第２の送受話装置の両方を通常状態において非導通状態としておき、第１のキー操作部５の操作により第１の送受話装置を導通させ、第２のキー操作部５の操作により第２の送受話装置を導通させることも可能である。

【００３８】この実施例を図４のフローチャートを参照して説明する。

【００３９】電源がＯＮされ（ステップＳ２０１）、着信があり（ステップＳ２０２）、キー操作部５が操作されると（ステップＳ２０３、ＹＥＳ）、第１の送受話装置が導通される（ステップＳ２０４）。

【００４０】一方、キー操作部５が操作されずに、キー操作部８の応答キー８ａが操作されると（ステップＳ２０５、ＹＥＳ）、第２の送受話装置が導通される（ステップＳ２０６）。

【００４１】通話中に、終話操作が行われると（ステップＳ２０７、ＹＥＳ）、導通状態の送受話装置、すなわち使用されている送受話装置を非導通とし（ステップＳ２０８）、終話処理を行う（ステップＳ２０９）。

【００４２】上述した実施例では、下部筐体１ｂに、第２の送受話装置を形成したが、図５（Ａ）および（Ｂ）に示すように、下部筐体１００の全面に配置される電池パック９０の場合には、電池パック９０の前面に受話部６および送話部７を形成しても良い。

【００４３】また、図６（Ａ）に示されるように、上部筐体１ａの背面に、着信および発信キー８ｃ、電話番号等の情報を入力するキー８ｄおよび電話番号等を表示する第２の表示部１１を形成しても良い。キー８ｄは、電話番号等の数字を、周知の方法により選択的に入力できるものでも、あるいは、周知のように、予め記憶された電話番号リストから選択的に１つの電話番号を読み出すものでも良い。また、キー８ｄは、１つであることに限らず、キー操作部５のようにテンキー等を有しても良い。

【００４４】さらに、図１（Ｃ）に示したように、着信キーを別に形成しても良い。

【００４５】なお、図６（Ａ）は、図５（Ｂ）の上部筐体１ａの背面図であり、図６（Ｂ）は、図６（Ａ）のＢ－Ｂ断面図である。

【００４６】このような構成により、本願発明では、着信のみならず、発信をも、閉じた状態で行うことが可能となる。

【００４７】図７は、本発明の更に他の好適な実施例を示す外観斜視図である。

【００４８】図７において、図１と相違する点は、スイッチ２０が上部筐体１ａの表面に形成されている点である。このスイッチ２０は、上部筐体１ａの表面から突出しており、閉じた状態では、下部筐体１ｂの表面に押圧され、上部筐体１ａ内に埋没する。このスイッチ２０の状態を制御部１０ｂが検出することにより、自動的に使用する第１の送受話装置と第２の送受話装置とを切り換えすることができる。すなわち、スイッチ２０が突出した状態では、筐体は開いて使用されるため、第１の送受話装置が選択され、スイッチ２０が埋没した状態では、筐体は閉じた状態で使用されるため、第２の送受話装置

が選択される。

【００４９】その他の構成要件については、第１と同様であるため、冗長を避けるためにその説明を省略する。

【００５０】このような構成により、本願発明では、機械的に選択が可能となる。

【００５１】上述した実施例では、折り畳み式の携帯電話装置について説明したが、本願発明では、折り畳み式の携帯通信装置に適用可能である。この場合、通信を折り畳んだ状態で行うことが可能となる。

【００５２】また、上述した実施例では、上部筐体および下部筐体にそれぞれの構成要素を配置したが、上部筐体および下部筐体にとらわれず、本願の主旨を満たす配置であればよい。

【００５３】更に、装置外面に形成されるキーは少ない方が好ましい。

【００５４】なお、閉じた状態で使用については、送受話部の距離が短いものとなるが、通話への影響は殆ど無視し得るものである。

【００５５】

【発明の効果】以上説明したように、本願発明では、第１の受話部、第１の送話部および第１のキー操作部を、装置内面に形成することに加えて、装置外面に、第２の受話部、第２の送話部および着信の応答、通話あるいは通信状態の終了を行う第２のキー操作部を形成することにより、折り畳み式携帯通信装置を閉じた状態でも使用することができる。

【００５６】また、第２の操作部に発信キーを備えることにより、発信をも閉じた状態で行うことができる。

【００５７】さらに、装置外面に表示部を有することにより、閉じた状態での使用における更なる操作性の向上を実現することができる。

【００５８】

【図面の簡単な説明】

【図１】本発明の好適な一実施例の外観斜視図。

【図２】図１に示した本発明の断面図。

【図３】図１に示した本発明の好適な一実施例の動作を

示すフローチャート。

【図４】図１に示した本発明の好適な他の実施例の動作を示すフローチャート。

【図５】本発明の好適な他の実施例の外観斜視図。

【図６】本発明の好適なさらに他の実施例の外観斜視図。

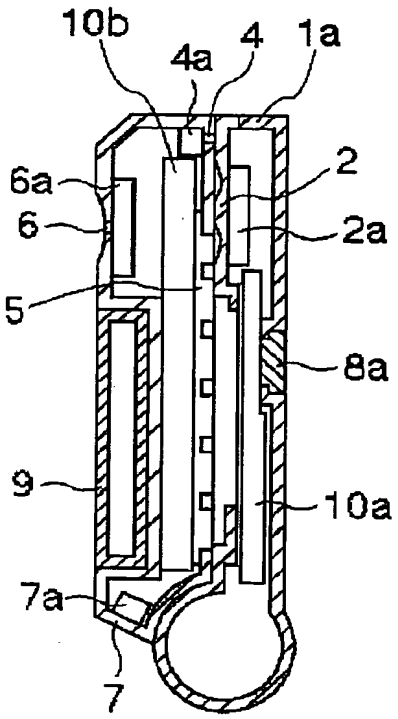
【図７】本発明の好適なさらに他の実施例の外観斜視図。

【図８】従来例を示す外観斜視図。

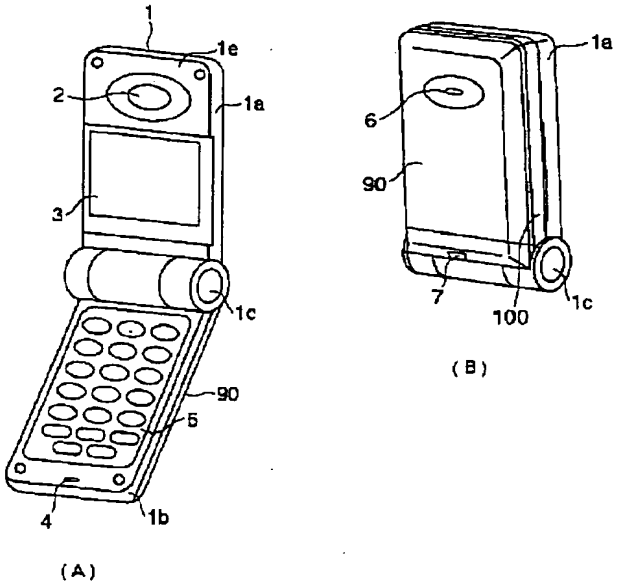
【符号の説明】

１　・・・　筐体
１ａ　・・・　上部筐体
１ｂ　・・・　下部筐体
１ｃ　・・・　ヒンジ部
１ｅ、１ｆ、１ｇ、１ｈ　・・・　面
２　・・・　第１の受話部
２ａ　・・・　第１の受話器
３　・・・　第１の表示部
４　・・・　第１の送話部
４ａ　・・・　第１の送話器
５　・・・　第１のキー操作部
６　・・・　第２の受話部
６ａ　・・・　第２の受話器
７　・・・　第２の送話部
７ａ　・・・　第２の送話器
８　・・・第2のキー操作部
８ａ　・・・　応答キー
８ｂ　・・・　終了キー
８ｃ・・・　着信および発信キー
８ｄ　・・・　入力キー
９、９０　・・・　電池パック
１０ａ　・・・　無線部
１０ｂ　・・・　制御部
１１　・・・　第２の表示部
・・・　スイッチ

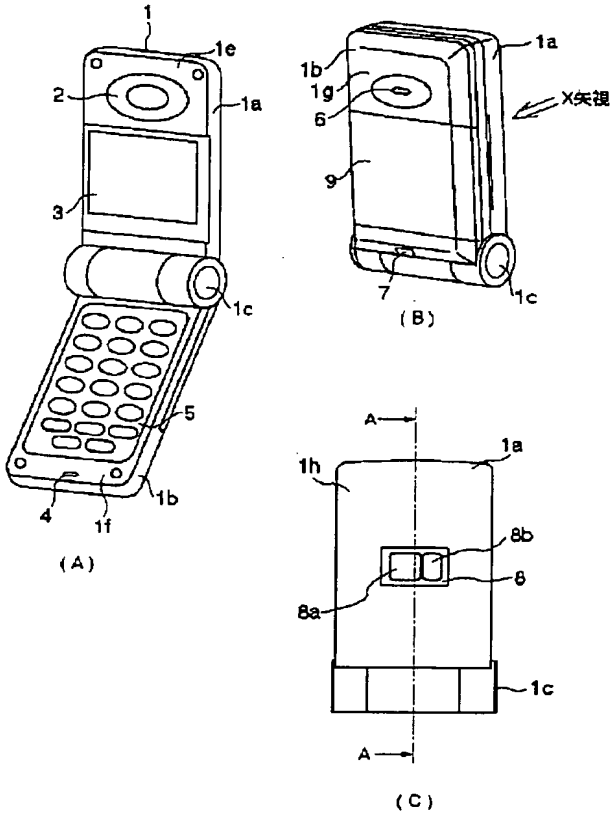
【図２】


10b
4a
4
1a
6a
2
6
2a
5
8a
9
10a
7a
7

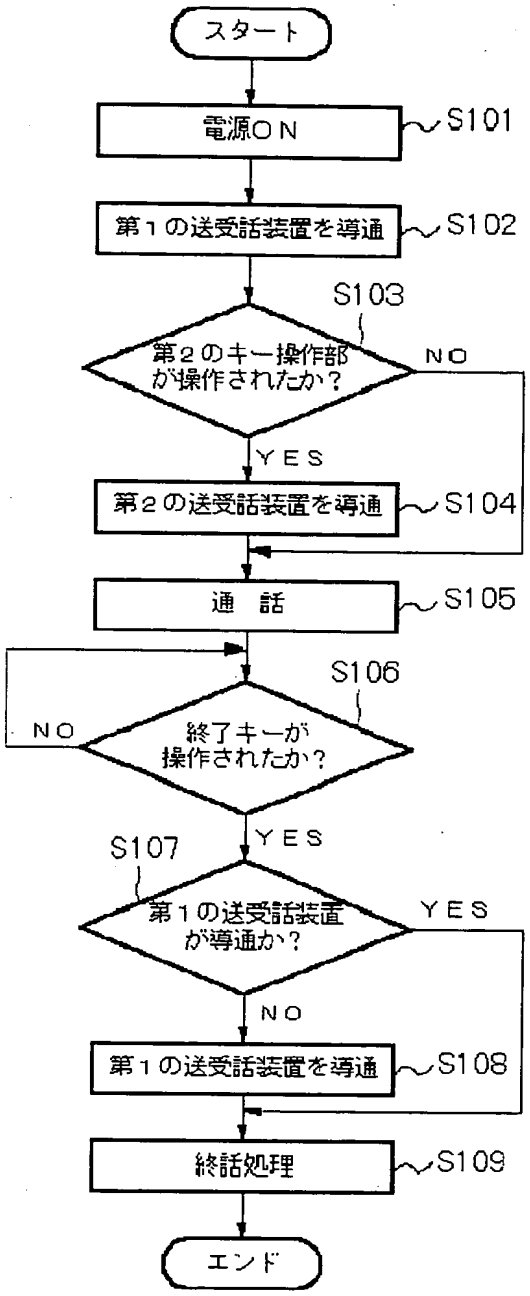
【図５】


1
1e
2
1a
3
1c
90
5
4
1b
(A)
1a
6
90
7
100
1c
(B)

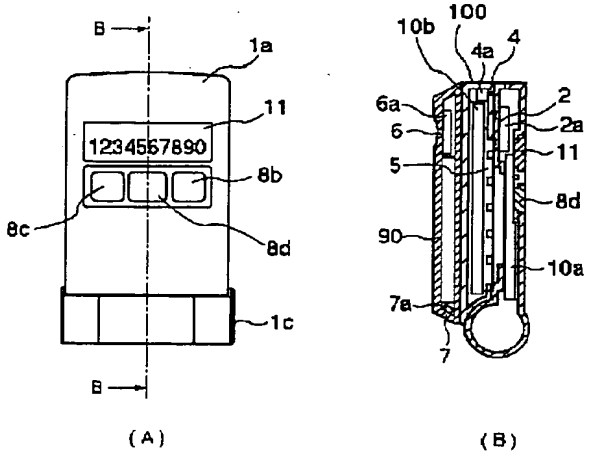
【図１】


1
1e
2
1a
3
1c
5
4
1f
1b
(A)
1a
1b
1g
X矢視
6
9
7
1c
(B)
A
1a
1h
8b
8
8a
1c
A
(C)

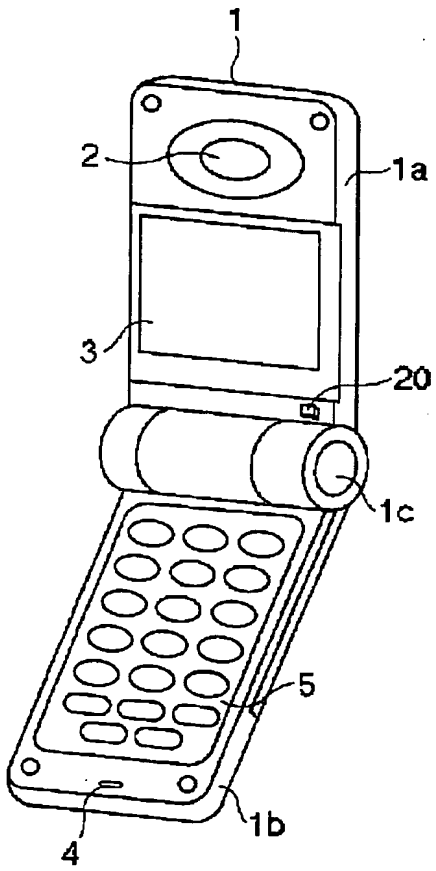
【図３】


スタート
電源ＯＮ
S101
第１の送受話装置を導通
S102
S103
第２のキー操作部が操作されたか？
NO
ＹＥＳ
第２の送受話装置を導通
S104
通　話
S105
S106
NO
終了キーが操作されたか？
ＹＥＳ
S107
第１の送受話装置が導通か？
ＹＥＳ
NO
第１の送受話装置を導通
S108
終話処理
S109
エンド

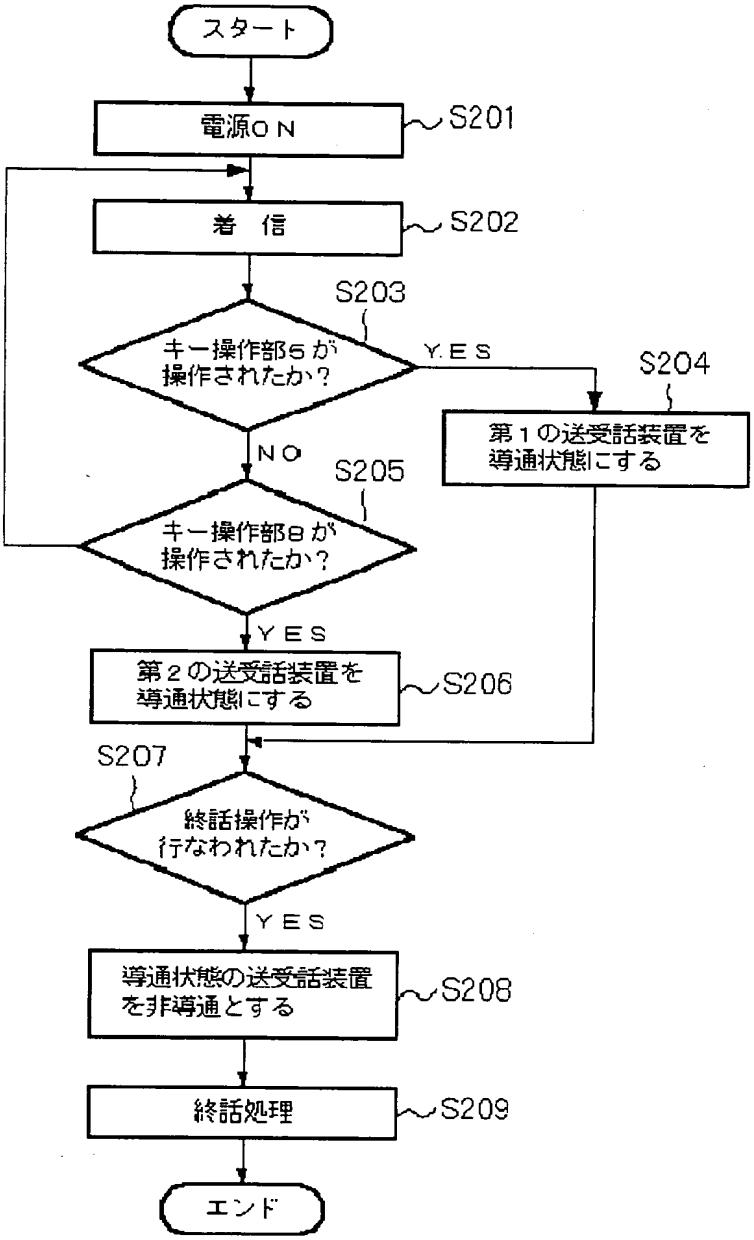
【図６】


B
1a
11
1234567890
8b
8c
8d
1c
B
(A)
10b
100
4a
4
6a
6
5
2
2a
11
8d
90
10a
7a
7
(B)

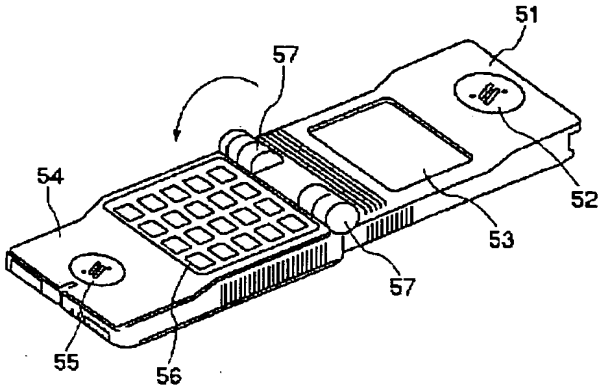
【図７】


1
2
1a
3
20
1c
5
1b
4

【図４】


スタート
電源ＯＮ
S201
着　信
S202
S203
キー操作部５が操作されたか？
ＹＥＳ
S204
第１の送受話装置を導通状態にする
ＮＯ
S205
キー操作部８が操作されたか？
ＹＥＳ
第２の送受話装置を導通状態にする
S206
S207
終話操作が行なわれたか？
ＹＥＳ
導通状態の送受話装置を非導通とする
S208
終話処理
S209
エンド

【図８】



フロントページの続き

(58)調査した分野(Int.Cl.[7]，ＤＢ名)

H04M　1/02 - 1/23
H04B　7/24 - 7/26
H04Q　7/00 - 7/38

This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning Operations and is not part of the Official Record

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- ☑ BLACK BORDERS
- ☐ IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- ☑ FADED TEXT OR DRAWING
- ☑ BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING
- ☐ SKEWED/SLANTED IMAGES
- ☐ COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS
- ☐ GRAY SCALE DOCUMENTS
- ☐ LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT
- ☐ REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY
- ☐ OTHER: _____

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.
As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.